

## УДК 356.33

*Т.Г. Карпінська, канд. мед. наук, доцент, О.Л. Мірус, канд. хім. наук, доцент,  
В.М. Фірман, канд. техн. наук, доцент  
(Львівський державний університет безпеки життєдіяльності),  
Н.М. Абашина, канд. мед. наук, доцент  
(Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького).*

## ФОРМУВАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ УКРАЇНИ ТА США

Враховуючи високий ризик виникнення пошкоджень від нещасних випадків, число яких зростає, необхідність вдосконалення Державної служби медицини катастроф (ДСМК) залишається актуальною і на сьогодні. Метою нашого дослідження було вивчення становлення державної служби медицини катастроф в Україні, визначення її пріоритетних завдань та вивчення досвіду надання медичної допомоги при катастрофах в США. В роботі викладено основні напрямки розвитку Державної служби медицини катастроф України з моменту її заснування та охарактеризовано аналогічну структуру в США.

**Ключові слова:** державна служба медицини катастроф, надзвичайна ситуація, постанова Кабінету Міністрів України, закони України, екстрена медична допомога при катастрофах.

Збільшення кількості різних аварій, катастроф техногенного і природного характеру стало характерним для останніх десятиліть існування людства. Враховуючи високий ризик виникнення пошкоджень від нещасних випадків, необхідність вдосконалення Державної служби медицини катастроф (ДСМК) і досі залишається актуальною. Серед причин смертності третє місце належить нещасним випадкам, травмам та отруєнням. Показник смертності від нещасних випадків в Україні залишається високим і становить у середньому на рік 130–140 випадків на 100 тисяч населення. З них близько 24 % помирає в лікарняних закладах, а 76% – на догоспітальному етапі [1]. Цей показник залежить від своєчасного надання медичної допомоги в потрібному обсязі і у визначені терміни, від ступеня оснащення сучасним обладнанням, рівня підготовки рятувальних служб з надання екстреної медичної допомоги і від своєчасного прибуття бригади «швидкої допомоги». Так, серед осіб, яким було надано першу медичну допомогу впродовж 30 хв. після отримання травми, ускладнення виникають у 2 рази рідше, ніж у осіб, яким було надано цю допомогу в більш пізні терміни. Оптимальними термінами надання першої медичної допомоги після отримання травми є перші 30 хв., при зупинці дихання – 5-7-хв., при отруєнні – до 10 хв. Проведені дослідження свідчать, що кожен 20 осіб із 100, які загинули, могли бути врятовані за умови своєчасної та правильної допомоги на місці події. В Україні щороку можна врятувати 30–50 тис. людей за умови своєчасного надання медичної допомоги [2].

Виходячи з вище наведеного, метою даного дослідження було вивчення становлення державної служби медицини катастроф в Україні, визначення її пріоритетних завдань та вивчення досвіду надання медичної допомоги при катастрофах в США.

З метою розв'язання проблем своєчасного та ефективного надання екстреної медичної допомоги і забезпечення ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій (далі – НС) в Україні Постановою Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. № 343 було створено Державну службу медицини катастроф (ДСМК) [6]. Керівними документами для ДСМК є Конституція України, закони України, укази президента України, постанови КМУ, накази МОЗ України. Для зміцнення правової та нормативної бази, що забезпечувала функціонування ДСМК, були прийняті Закони України "Про аварійно-рятувальні служби" (1999 р.) [3] та "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру" (2000 р.) [4], Постанови Кабінету Міністрів України [7,8,9] та накази МОЗ України.

Відповідно до існуючих правових актів, ДСМК розбудована на двох рівнях – центральному та територіальному. Функції головного науково-практичного закладу служби покла-

дено на Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф ( УНПЦ ЕМД та МК), який було створено відповідно до наказу МОЗ України №171 від 07.06.97р. за дорученням Президента України від 07.10.96р. та Постановою Кабінету Міністрів України № 343 від 14.04.97р. До центрального рівня було залучено 592 медичні бригади постійної готовності першої черги, 188 спеціалізованих бригад постійної готовності другої черги та ліжкофонд обсягом 15000 лікарняних ліжок.

За період з моменту створення ДСМК багаторазово позитивно проявила себе як в Україні, так і за її межами. Формування ДСМК брали участь у ліквідації медико-санітарних наслідків практично всіх НС державного та регіонального рівня. ДСМК також брала участь у багатьох міжнародних програмах: в Міжнародному проекті МАГATE RER 9/049 “Медична освіта та програма міжрегіональної координації готовності до ядерних аварій”, в програмі “Партнерство Американського Міжнародного Союзу Охорони Здоров’я (АМСОЗ) на виконання Проекту удосконалення медичної допомоги в нових незалежних державах”, у міжнародних військово-цивільних навчаннях “Раф енд Реді” тощо.

Особовий склад спеціалізованих бригад УНПЦ ЕМД та МК також брав участь у ліквідації наслідків землетрусів в Туреччині та Індії. В Туреччині (1999 р.) мобільний госпіталь МНС України, у складі якого працювали ці фахівці, протягом 21 доби у цілодобовому режимі надавав невідкладну медичну допомогу населенню, яке постраждало внаслідок катастрофи. За час роботи було надано кваліфіковану медичну допомогу 5432 хворим та постраждалим. В Індії (2001 р.) медичний персонал госпіталю надав кваліфіковану медичну допомогу 5558 постраждалим, в тому числі 1053 дітям. Було проведено 216 оперативних втручань, прийнято 13 пологів. В Ісламській республіці Іран (2003-2004р.) було надано кваліфіковану медичну допомогу 7304 хворим та постраждалим, в Ісламській республіці Пакистан (2005р.) – 10758 постраждалим.

Отриманий досвід роботи ДСМК та зміни в правовому полі держави відображено в новому Положенні про ДСМК, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 11.07.2001 року №. 827 [8,5].

Постановою Кабінету Міністрів України від 9 грудня 1997 р. № 1379 "Про затвердження заходів щодо розвитку Державної служби медицини катастроф на 1998-2001 роки" [7] було принципово вирішене питання щодо фінансування потреб розбудови ДСМК [10,11]. Заходи щодо розвитку Державної служби медицини катастроф на 1998 - 2001 роки включали 5 розділів:

1. Удосконалення структури ДСМК;
2. Організація роботи з надання екстреної медичної допомоги населенню в екстремальних ситуаціях;
3. Санітарно-протиепідемічні заходи;
4. Організація наукового, кадрового і матеріально-технічного забезпечення ДСМК;
5. Міжнародне співробітництво.

Для подальшого удосконалення ДСМК і виконання завдань, покладених на неї постановою Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 174 [9], було затверджено Програму розвитку Державної служби медицини катастроф на 2002-2005 роки [28]. Головною метою Програми стало забезпечення готовності ДСМК до своєчасного і ефективного надання безоплатної медичної допомоги населенню України під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. У рамках Програми передбачалось здійснити такі заходи:

- обладнати лабораторії центрів специфічної індикації бактеріологічних об’єктів Інституту епідеміології та інфекційних хвороб імені Л.В. Громашевського, Інституту мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова, Академії медичних наук, Львівського науково-дослідного інституту епідеміології та гігієни, Українського протичумного інституту імені І.І. Мечникова МОЗ, Центральної санітарно-епідеміологічної станції МОЗ та 33 головні санітарно-епідеміологічні станції мере-

- жі спостереження і лабораторного контролю за засобами специфічної індикації збудників інфекційних захворювань;
- утворити навчально-тренувальні відділи (центри) підготовки з надання медичної допомоги під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- проводити щороку навчання працівників служби ДСНС, МОЗ, Міноборони, Мінтрансу, МВС;
- утворити та забезпечити матеріально-технічне оснащення спеціалізованої радіологічної бригади Наукового центру радіаційної медицини Академії медичних наук та спеціалізованої токсикологічної бригади Українського науково-практичного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ;
- поглиблювати партнерські відносини з міжнародними організаціями з питань запобігання надзвичайним ситуаціям та ряд інших заходів.

Для подальшого удосконалення надання населенню екстреної медичної допомоги на догоспітальному та госпітальному етапах створюється централізована мережа медичних установ, яка має функціонувати за єдиними принципами та стандартами невідкладної медичної допомоги, що було затверджено прийнятою урядом Державною програмою створення єдиної системи надання екстреної медичної допомоги на період до 2010 року [26].

Створення єдиної системи передбачало реорганізацію існуючої структури, удосконалення матеріально-технічних та кадрових ресурсів медичних установ, взаємодію і розвиток диспетчерських служб та консультативної допомоги для своєчасного порятунку постраждалих у повсякденних умовах і під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Для цього, відповідно до нової програми, передбачалось оснащення медичних закладів, в першу чергу в сільській місцевості. При семи територіальних центрах екстреної медичної допомоги (ЕМД) (АР Крим, Дніпропетровської, Донецької, Запорізької, Львівської, Одеської і Харківської областей) створюються реанімаційні центри.

Всі центри необхідно забезпечити відповідним сучасним обладнанням та виробами медичного призначення для допомоги постраждалим з отруєннями внаслідок надзвичайних ситуацій, техногенних катастроф, терористичних актів. Впровадження державної програми має суттєво знизити рівень інвалідності та смертності від травм та отруєнь.

МОЗ на базі Центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф готує фахівців за сучасними європейськими стандартами. В Програмі передбачена підготовка не лише медичних, а й немедичних працівників-парамедиків, які зможуть надати першу невідкладну допомогу. Пройти спеціальний курс навчання зможе кожен бажаючий. Це особливо актуально для сіл, де немає фельдшерсько-акушерських пунктів чи сільських амбулаторій, а також для автолюбителів.

Над розробкою системи протягом декількох років працювали провідні фахівці, використовуючи вітчизняний та зарубіжний досвід – лікарі-практики, вчені, керівники відповідних структурних підрозділів МОЗ та інших відомств. Враховано пропозиції громадського обговорення [27].

Фінансування програми здійснювалось в межах видатків держбюджету Міністерства охорони здоров'я та інших органів виконавчої влади, бюджетів місцевих органів та із залученням інших джерел, не заборонених законодавством. Обсяг фінансування заходів програми з державного бюджету становив 328 416,5 тис. грн.

5.07.2012р. Верховна Рада України ухвалила Закон «Про екстрену медичну допомогу». В Законі визначено, що відділення екстреної медичної допомоги є структурним підрозділом багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування, у якому в цілодобовому режимі забезпечується надання екстреної медичної допомоги. Цей Закон визначає організаційно-правові засади забезпечення громадян України та інших осіб, які перебувають на її території, екстреною медичною допомогою, у тому числі під час виникнення надзвичайних ситуацій та ліквідації їх наслідків, та засади створення, функціонування і розвитку системи екстреної медичної допомоги.

В Законі зазначено, що особами, які зобов'язані надавати першу домедичну допомогу людині у невідкладному стані, є: рятувальники аварійно-рятувальних служб, працівники державної пожежної охорони, працівники органів та підрозділів міліції, фармацевтичні працівники, водії автомобільних транспортних засобів, провідники пасажирських вагонів, бортпровідники та інші особи, які не мають медичної освіти, але за своїми професійними чи службовими обов'язками повинні володіти практичними навичками надання такої допомоги. Згідно з чинним Кримінальним кодексом України (ККУ), передбачена кримінальна відповідальність за ненадання допомоги особі, яка перебуває в небезпечному для життя стані, при можливості надати таку допомогу, або неповідомлення про такий стан особи відповідним установам або особам, якщо це заподіяло тяжкі тілесні ушкодження або смерть (ст. 136 ККУ). Якщо ж особа сама поставила в небезпечний для життя стан іншу людину або в силу свого правового становища повинна була піклуватися про неї, кримінальна відповідальність настає за ст. 135 ККУ за залишення в небезпеці. Обидві ці статті передбачають різні санкції аж до позбавлення волі. Закон набув чинності з 1 січня 2013 року.

Як переконають прихильники прийнятого Закону вітчизняна служба невідкладної допомоги потребує реформування. За приклад взято американську модель. Медична діяльність на Заході суворо регламентована й підпорядкована виконанню протоколів медичної допомоги.

З метою об'єднання зусиль країн світу для вдосконалення системи надання екстреної медичної допомоги (ЕМД) при катастрофах вперше в 1975 р. в Женеві було організовано Міжнародне суспільство медицини катастроф. У 1976 р. створено "Клуб Майнца" Міжнародного товариства з невідкладної медицини, який у 1983 р. був трансформований у Всесвітню асоціацію невідкладної медицини та медицини катастроф (WAEDM). З 1986 р. в Сан-Маріно діє Європейський науково-дослідний центр з медицини катастроф [12, 13, 14].

Не зважаючи на те, що на сьогодні в світі накопичено великий досвід надання ЕМД, аналіз зарубіжної літератури показує, що досі немає єдиної виробленої системи організації ЕМД при катастрофах. Але в усіх країнах основу медицини катастроф становить ефективна служба швидкої медичної допомоги (ШМД) [12, 15].

У США медична допомога при катастрофах здійснюється в рамках Національної системи медицини катастроф NDMS (National Disaster Medical System). Відповідальними за її стан є Міністерство охорони здоров'я і соціального забезпечення і Міністерство оборони, які займаються плануванням організаційних, медичних та евакуаційних заходів. [18]. Головна роль при катастрофах при цьому відводиться FEMA (Federal Emergency Management Agency). Це відомство координує діяльність органів цивільної оборони штатів, федеральних міністерств і відомств (міністерства енергетики, міністерства транспорту та ін.) і підприємств приватного сектора [19].

До складу служби ШМД в США, як і в більшості країн світу, входять парамедики. Підготовку парамедиків (техніків невідкладної медицини - ЕМТ) в цій країні розпочато в 1966 р., а в 1970 р. фахівці ЕМТ були внесені в офіційний перелік медичних спеціальностей. Здійснюється підготовка двох категорій ЕМТ (Emergency Medical Technician) (ЕМТ-I, ЕМТ-P). ЕМТ-I освоює методи розпізнавання загрозливих для життя станів і надання невідкладної медичної допомоги (в тому числі кардіопульмональної реанімації). ЕМТ-P (Emergency Medical Technician — Paramedic) готуються як більш кваліфіковані спеціалісти з надання допомоги із застосуванням методів інтенсивної терапії [20,21,22,23,16].

При підготовці парамедиків більше уваги приділяється володінню алгоритмами надання медичної допомоги в екстрених ситуаціях, ніж загальному рівню медичних знань, якими мають володіти лікарі. Підготовка цих спеціалістів займає близько 1000 годин. Вони вивчають при цьому анатомію, фізіологію, фармакологію і ін. Пожежники та поліцейські як правило отримують кваліфікацію CFR (Certified First Responder). Вони треновані в наданні першої допомоги, куди входить серцево-легенева реанімація, іммобілізація, дефібриляція, зупинка кровотечі, розпізнавання симптомів інфаркту, інсульту, гіпоглікемії, анафілактичної реакції, допомога при переломах, опіках, неускладнених пологах і т.ін. Крім цього їм дозволено використовувати адреналіновий автоінжектор, якщо він є у пацієнта. У деяких штатах вони мають право використовувати також глюкозу і активоване вугілля, нітрогліцерин –

знову ж таки, якщо він є у пацієнта і був прописаний лікарем, і за наявності відповідних симптомів [17,18]. Поряд з цим в США існують бригади швидкого реагування, які виїжджають на важкі виклики при затримці приїзду повноцінної «швидкої». Зазвичай це пожежники із прилеглої пожежної частини, які мають ту чи іншу медичну кваліфікацію ( від first responder до парамедиків). В деяких містах на серйозні виклики приїжджає поліція, офіцери якої також мають навички надання першої медичної допомоги) [24].

Вирішальним чинником своєчасності надання ЕМД є збір і швидкість передачі інформації з місця катастрофи. Тому в більшості країн світу введений в дію єдиний номер телефонного зв'язку, за яким можна терміново зв'язатися з будь-яким підрозділом системи швидкого реагування при НС. У США, наприклад, єдиний телефонний номер - 911. Будь-який абонент може одночасно зв'язатися з поліцією, пожежниками або службою ШМД, не набираючи при цьому кілька різних номерів [23,24,25].

Таким чином, Державна служба медицини катастроф України набула значного розвитку з моменту свого заснування, але, незважаючи на досягнення в організації роботи служби медицини катастроф в Україні, є ще ряд недоліків, які потребують подальшого вдосконалення цієї служби та покращення її фінансування, підвищення рівня оснащення формувань і закладів ДСМК, що гарантуватиме своєчасну і адекватну безоплатну медичну допомогу постраждалим під час ліквідації наслідків НС.

### Література:

1. <http://www.viche.info/journal/2683/>
2. <http://www.mif-ua.com/archive/article/11230>
3. **Закон України** "Про аварійно-рятувальні служби". Надзвичайні ситуації. Збірник нормативно-правових актів, т. 3, МНС України, К. 2001. – С 47-80.
4. **Закон України** "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій технічного та природного характеру". Надзвичайні ситуації. Збірник нормативно-правових актів, т. 3, МНС України, К. 2001. – С 16 - 46.
5. **Москаленко В.Ф.,** Рошнін Г.Г., Волошин В.О., Михайловський М.М. Основні положення концепції організації надання екстреної медичної допомоги населенню України за умов надзвичайних ситуацій. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. №4. – 2000. с.71-75.
6. **Постанова** Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. N 343 "Про утворення державної служби медицини катастроф".
7. **Постанова** Кабінету Міністрів України від 9 грудня 1997 р. N 1379 "Про затвердження заходів щодо розвитку Державної служби медицини катастроф на 1998 - 2001 роки".
8. **Постанова** Кабінету Міністрів України від 11 липня 2001 р. N 827 "Про затвердження Положення про державну службу медицини катастроф".
9. **Постанова** Кабінету Міністрів України від 15.02.2002 р. № 174 "Про затвердження Програми розвитку Державної служби медицини катастроф на 2002 – 2005 рік".
10. **Рошнін Г.Г.,** Волошин В.О., Градун Ю.Г. та ін. Державна служба медицини катастроф України. Правові та нормативні акти (Довідниковий посібник). // МОЗ України. УНПЦ ЕМД та МК.-Київ. 1998.-136 с.
11. **Рошнін Г.Г.,** Волошин В.О., Картиш А.П. та ін. Територіальні центри екстреної медичної допомоги у складі державної служби медицини катастроф України та їх організація (Методичні рекомендації) // МОЗ України. УНПЦ ЕМД та МК. – Київ. 1998.– 84с.
12. **Организация** медицинской помощи при массовых катастрофах за рубежом: Обзорная информация // Медицина здравоохранения. — М., 1986.
13. **Рябов Г.А.,** Семенов В.Н., Руденко М.И. и др. Организация и опыт проведения медицинской помощи при массовых катастрофах // Воен.-мед. журнал. – 1990. — № 4. — С. 46-49.
14. **Gunn S. W.A.** // Medicine for disaster / Ed. P. Baskett, R. Weller. – London; Boston: Wright, 1988. – P. 145-151.

15. Борчук. Н.И. Опыт организации экстренной медицинской помощи при катастрофах за рубежом // Медицинские новости. – 2000. – №7. – с.23-25.
16. Спичев В.П., Шолохов В.М. Организация и функционирование системы медицинского обеспечения при ЧС в США // ЦЭМПИНФОРМ. – М., 1995. - № 1(7). – С. 32-38.
17. National Disaster Medical System: Medical manpower component establishment. Health resources and services administration, HHS // Fed. Registr. – 1988. – V. 53, N 76. – P. 12994-12995.
18. <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=2989>
19. <http://yourlib.net/content/view/2746/43/>
20. Emergency Care Handbook // Ed. R. D. Ford. — Pennsylvania, 1986. – P. 551.
21. Puchner M. // Disaster Med. – 1985. – V. 1, N 2. – P. 114.
22. Stordeur K. // Bayer. ä rztebl. – 1982. – Bd 37, N 3. – S. 194-211
23. <http://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=2989>.
24. [http://www.firerescue.ru/magazine/skoraya\\_pomoshha\\_v\\_ssha/](http://www.firerescue.ru/magazine/skoraya_pomoshha_v_ssha/)
25. Jackobs L. // J. Trauma. – 1979. – V. 19, N 3. – P. 157.
26. Украинское независимое информационное агентство новостей (УНИАН). Здоровье. В Украине вводят единый стандарт экстренной медицинской помощи. 15.11.2007 г., №25
27. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Екстрена медична допомога. Європейські стандарти-2010» м. Київ 31 березня -1 квітня 2011р.
28. Програма розвитку Державної служби медицини катастроф України. Том3 №4-2002.

*Т.Г. Карпинская, А.Л. Мирус, В.Н. Фирман, Н.Н. Абашина*

## ФОРМИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ УКРАИНА И США

Учитывая высокий риск возникновения повреждений от несчастных случаев, число которых растет, необходимость совершенствования Государственной службы медицины катастроф (ГСМК) остается актуальным и на сегодняшний день. Целью данного исследования было изучение становления государственной службы медицины катастроф в Украине, определение ее приоритетных задач и изучение опыта оказания медицинской помощи при катастрофах в США. В работе изложены основные направления развития Государственной службы медицины катастроф Украины с момента ее основания, а также показано структуру медицинской помощи при катастрофах в США.

**Ключевые слова:** государственная служба медицины катастроф, чрезвычайная ситуация, постановление Кабинета Министров Украины, законы Украины, экстренная медицинская помощь при катастрофах.

*T.G. Karpinskaya, O.L. Mirus, V.M. Firman, N.M. Abashina.*

## FORMATION AND FEATURES THE STATE OF MEDICINE DISASTER IN UKRAINE AND USA

Because of the high risk of damage from accidents, the number of which increases the need to improve the State Emergency Medical Service (SEMS) remains relevant today. The aim of this study was to investigate the formation of state emergency medical service in Ukraine, to determine its priorities and to learn the experience of medical aid in catastrophes in the U.S.A. This paper describes the main lines of developing of Ukraine State Emergency Medical Service since its foundation and it is characterized the structure of medical aid in catastrophes in the U.S.A.

**Keywords:** State Emergency Medical Service public emergency situation, the ruling of Cabinet of Ministers of Ukraine, laws of Ukraine, emergency medical aid in catastrophes.

